

Ueber den
Morbus maculosus Werlhofii.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
gesamnten Medicin
unter dem Präsidium des
Herrn Professor Dr. Bollinger,
Direktor des pathologischen Institutes
der
hohen medizinischen Fakultät
der
k. Ludwig-Maximilians-Universität München
vorgelegt von
August Hauser,
appr. Arzt aus Freising.

München, 1887.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber den
Morbus maculosus Werlhofii.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
gesamten Medicin
unter dem Präsidium des
Herrn Professor Dr. Bollinger,
Direktor des pathologischen Institutes
der
hohen medizinischen Fakultät
der
k. Ludwig-Maximilians-Universität München
vorgelegt von
August Hauser,
appr. Arzt aus Freising.

München, 1887.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Seinen lieben Eltern

in Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Der Morbus maculosus Werlhofii oder, wie er auch oft genannt wird, die Purpura haemorrhagica wird seit 1735 als selbständige Krankheit aufgeführt. Werlhof war es, der diese räthelhafte Krankheit zuerst ausführlich beschrieb, und infolge ihrer charakteristischen Symptome als selbständige Krankheitsform von anderen Purpuraarten und von Scorbut, Haemophilie trennte. Seitdem wurde, was er trennte, wieder vielfach vermengt, und die Selbständigkeit dieser Krankheitsform oft angefochten.

Zahlreich sind die Einteilungen, mit bald symptomatischer, bald ätiologischer Basis, zahlreiche die Hypothesen, bald auf theoretischen Reflexionen, bald auf einzelnen anatomischen Thatsachen beruhend, welche über diese Krankheit aufgestellt wurden.

So kommt Mollière, im Jahre 1872, auf Grund von 10 Fällen, in welchen sich die Purpura mit den verschiedensten Zuständen, die in keine Beziehung zu einander zu bringen waren, verband, zu dem Schluss, den Zustand nur als ein Symptom aufzufassen.

Scheby-Buch, dem ein grosses Material zu seinen Untersuchungen zur Verfügung stand, hält Purpura simplex, Purp. haemorrhagica und Scorbut für quantitative Modifikationen ein und derselben Krankheit und scheidet sie nur der leichteren Uebersicht halber. Ebenso zählen Grisolle und andere die Purp. haemorrhagica zum Scorbut und halten diesen für die chronische, jene für die acute Form derselben Krankheit.

Leicht erklärlich ist es für jeden, der den klinischen Verlauf der Krankheit kennt, dass sich die Forschungen nach dem Wesen der Krankheit in erster Linie auf das Blut und die Gefäße erstreckten. Allerdings ist das Resultat dieser Arbeiten ein sehr unbefriedigendes und nicht geeignet, den Schleier, der über der Krankheit schwebt, zu heben. Während z. B. Rodes, Andral, Gavarret u. a. in einzelnen Fällen eine Verminderung des Fibringehaltes des Blutes konstatierten, und darin die Ursache der Krankheit gefunden haben wollten, konnten andere Forscher wie Depuis, Fauvel und Bequerel, welche die Untersuchungen in dieser Richtung fortsetzten, in einzelnen Fällen sogar eine Vermehrung des Fibrins und damit die Unstichhaltigkeit jener Behauptung beweisen.

Rodier wiederum u. a. suchten die Ursache der Krankheit in einer Vermehrung der alkalischen Salze im Blute. Es gelang jedoch Magendie und Bouchard, die Haltlosigkeit dieser Behauptung auf experimentellem Wege nachzuweisen.

Riggs glaubt Anhaltspunkte zu haben für die Ansicht, dass die Purpura haemoerhagica ihren Grund in der Vermehrung verschiedener Derivate des Blutfarbstoffes im Körper habe, und dass diese Vermehrung hinwiederum bedingt sei durch eine abnorme Funktion der Milz.

Bouchut dagegen sucht gleich Rodes und den oben genannten den Grund der Krankheit in einer mangelhaften Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Die in dieser Richtung von anderen (Du Castel etc.) unternommenen Versuche führten jedoch ebenfalls zu keinem bestätigenden Resultate; die Ergebnisse waren oft vollständig entgegengesetzte und sogar in ein und demselben Falle schwankte die Gerinnungsfähigkeit in verschiedenen Tagen in weiten Grenzen.

Auch die Untersuchung der zelligen Bestandtheile des Blutes schaffte bis jetzt keine Aufklärung in dem Dunkel. Die in dieser Beziehung gemachten Beobachtungen stammen von Penzoldt, Barthélemy u. a.

Penzoldt beobachtete kleine, den Microcythen ähnliche Formen von roten Blutkörperchen in zwei Fällen. Solche Formen dürften wohl nach allen bedeutenderen Blutverlusten zu finden sein.

Barthélemy dagegen fand in zwei Fällen, die er genau untersuchte, das numerische Verhältniss zwischen den roten und weissen Blutkörperchen etwas von der Norm abweichend. Er teilt darüber folgendes mit: „Der erste Fall begann acut mit massenhaften Hautpetechien. Bald trat Haematurie, Blutbrechen, Blutungen der Mundschleimhaut und der Conjunctiven, später Epistaxis hinzu. Der Tod erfolgte nach acht Tagen. Die Section ergab umfangreiche, intermuskuläre und Zellgewebsblutungen, viele kleine Petechien der Schleimhaut etc. Die mikroskopische Untersuchung zeigte normale Herz- und Körpermuskulatur, normale Hautgefässe, Gastritis mit kleinzelliger Infiltration der Schleimhaut und eine frische interstitielle Nephritis. Das lebende Blut bot nur eine geringe Veränderung dar, nämlich eine leichte Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Im zweiten Falle liess sich eine geringe Verminderung der roten, aber keine Vermehrung der weissen Körperchen konstatieren. Es handelte sich dabei um eine 35 jährige Frau, die nach einem zehnmonatlichem Aufenthalt im Gefängnisse, während dessen sie die Cholera durchmachte, an Purpura erkrankte.“

Auch diese Beobachtungen sind von keiner Bedeutung für die Pathogenese des Morbus mac. Werlhof., zumal andere Autoren ein derartiges Missverhältniss der roten und weissen Blutkörperchen in verschiedenen Fällen nicht konstatieren konnten.

Eine weitere, vereinzelte Beobachtung stammt von Kraus. Er teilt einen Fall mit, bei dem während des Höhepunktes der Blutungen die Hämatoblasten Hayem's im Blute gefehlt haben sollen, eine Wahrnehmung, die bis jetzt nicht wieder gemacht wurde.

Ebenso resultatlos für die Pathogenese der Krankheit verliefen die bisherigen Untersuchungen der Gefässwandungen. Constante Veränderungen wurden überhaupt nicht gefunden.

In einigen Fällen fand man in verschiedenen Capillargebieten Anhäufungen von roten Blutkörperchen, bei intakten Wandungen. Einen derartigen Befund teilt Variot mit. Er fand bei einem Fall von Purpura haemorrhagica massenhafte, kleine, hämorrhagische Herde in der Leber. Die mikroskopische Untersuchung zeigte sowohl im Corium verbreitete Ansammlungen von extravasierten, roten Blutkörperchen und mit Blutkörperchen vollgestopfte Gefässe, wie auch im Leberparenchym an vielen Stellen Blutkörperchenanhäufungen, aber an beiden Stellen die Capillaren vollkommen intakt. Daraus schliesst Variot, dass als Ursache der Extravasate eine Blutalteration anzunehmen sei.

Einmal fanden sich in der Nähe von Hämorrhagien amyloiddegenerirte Capillaren (Fox), doch war das ein mit secundärer Syphilis complizierter Fall von Morbus mac.

Einen anderen, interessanten Befund teilt Stroganow mit. In diesem Falle, bei dem die Gefässwände vieler Regionen genau untersucht wurden, fand sich ausser verschiedenen hämorrhagischen Flecken am Endocard, Magenschleimhaut, den Pleuren und den Wandungen der Aorta, Vena cava und anderer Gefässe, microscopisch noch an Stelle der Flecken der Austritt veränderter und unveränderter Blutkörperchen zwischen die Gewebselemente. Eine eigentümliche Anordnung zeigten die Blutkörperchen in den Aortenwandungen, indem sie hier nur in der Intima lagen, die Media aber ganz frei liessen, woraus Stroganow schliesst, dass sie aus dem Lumen der Aorta in die Intima per diapedesin extravasirt sind. Aehnliche Extravasate in der Intima fanden sich auch in der Vena cava und den Venae hepaticae, hier aber daneben noch Blutextravasate, welche die ganze Wand durchsetzten, um die Vasa vasorum herum.

Zu einem im Wesentlichen übereinstimmenden Resultate kommen Du Castel, Leloir, von Kogerer, sowie Riehl. Nach diesen fand sich bei Scorbut und Morb. mac. Werlhof. häufig ausgebreitete Endarteriitis mit Verdickung aller Gefässwandschichten, hyaline Degeneration und teilweise Verfettung derselben, Verengung des Lumens und Wucherung des Endothels. Dabei waren häufig Thromben vorhanden. E. Wagner bezweifelt zwar die Richtigkeit obiger Beobachtungen nicht im mindesten, möchte es aber für sehr fraglich halten, ob jene Veränderungen in den Fällen von primärer Purpura primärer Natur waren. Die Thromben sind nach ihm wahrscheinlich meist secundärer Natur.

Hayem sah in zwei Fällen von Purpura entzündliche Veränderungen der kleinen Arterien, in einem dritten Falle waren die Gefässe normal. Ähnlich negativ scheinen nach E. Wagner die Befunde von Fremont und Cornil—Rigal gewesen zu sein. Zu einem einheitlichen Resultate haben, nach Wagner, diese zahlreichen Untersuchungen nicht geführt.

Hayem teilt noch einen weiteren Befund mit, der ätiologisch von Interesse ist. Der Fall kam zur Section und es fanden sich im Blute viele weisse Blutkörperchen, die das Ansehen embryonaler Formen hatten, und zum Teil sehr klein, zum Teil aber auch abnorm gross waren. Ferner ergab sich ein Milztumor, kleine Hämorrhagien an der Oberfläche des Gehirns, in der Leber verwaschene Blutungen. Mikroskopisch fanden sich im Gehirn, Leber und Haut an den Stellen der hamorrhagischen Flecke Obliterationen kleiner Arterienästchen, grösstenteils durch weisse Blutkörperchen bedingt. Hierdurch erhielt nach Hayem die Affection grosse Ähnlichkeit mit gewissen Formen der Septikämie. Auch Vaillard, der nur jene Fälle zu Morb. maculosus Werlhof. gerechnet wissen will, bei welchen die Blutungen auf der Haut und den Schleimhäuten auftreten und eine andere bestimmte Krankheit ausgeschlossen werden kann, also nur sogenannte

primäre Fälle, kommt zu der Ansicht, dass der Morb. mac. eine Infectiouskrankheit ähnlich der Septikämie sei.

Es hat fast den Anschein, dass es sich in dem von Hayem beschriebenen Falle um durch secundäre Purp. haemorrhagica complizierte Leucaemie gehandelt habe.

Alle diese im Vorstehenden angeführten, pathologisch-anatomischen und microscopischen Befunde sind zu vereinzelt und widersprechend, um irgend einer der genannten Hypothesen zum Siege zu verhelfen. So waren denn die bisherigen Bemühungen nach Erforschung des Wesens der Krankheit ziemlich erfolglos geblieben. Nichts lag nun näher als der Versuch, auf einem andern Wege dem Wesen der rätselhaften Krankheit auf die Spur zu kommen. Bei dem Fehlen nun jeder constanten, macroscopischen oder microscopischen Veränderung in den Organen selbst, war man dazu gedrängt, den Grund ausser den Organen zu suchen. Zwei Wege sind es, die nun betreten wurden. Die Einen glaubten den Grund in Veränderungen der nervösen Organe suchen zu müssen, die Anderen suchten nach einem Krankheitserreger, der von aussen in den Körper drang.

Finny war einer der ersten, die dafür eintraten, das Wesen aller Purpuraformen liege in einer primären Erkrankung der vasomotorischen Nerven. Er verwirft dabei die vielen, verschiedenen Gruppierungen als unzweckmässig und fasst sie alle unter dem Namen Purp. haemorrhagica zusammen.

Zum gleichen Resultat kommt Du Castel, wenigstens für einen Teil der Purpuraformen. Er teilt die Purpuraformen in primäre und secundäre, und rechnet zur primären Form: die sogenannte Purp. simplex, die P. haemorrhag., P. exanthematica, rheumatica, P. nervosa. Die secundären Formen teilt er in die 3 klinischen Gruppen der Purp. cachectica, toxica, mechanica. Er betont, dass die klinischen Beobachtungen bei einer Reihe von Fällen Circulationsstörungen Stauungen als

Vorläufer der Purp. ergeben haben, und schliesst daraus: für viele Formen der Purpura sind als Hauptursache Störungen der Capillarcirculation mit localer Steigerung des Blutdruckes, anscheinend die Folge einer Störung der vasomotorischen Innervation, anzunehmen. Zu gleicher Ansicht bekennt sich Rigal und teilt folgenden Fall mit, der ihn vornehmlich zu dieser Hypothese fuhrte. Derselbe betraf einen 33 jährigen, kräftigen Mann mit rheumatischer Disposition. Dieser hatte vor Jahren im Gefolge eines acuten Gelenkrheumatismus, der sich mit einer Endopericarditis complizierte, eine Stenose des Ostium venosum sinistrum cum insufficientia valvulae bicuspidalis acquirirt. Der Klappenfehler blieb sieben Jahre compensiert dann stellten sich gastrische Störungen, Fieber und beträchtliche Schwäche ein. Es entwickelten sich nach einigen Tagen auf den unteren Extremitäten an Grösse zunehmende Purpuraflecke. Dyspnoe gesellte sich dazu und die unteren Extremitäten erschienen mit einer aus grossen, ecchymotischen, braunvioletten Flecken bestehenden Purpura bedeckt, begleitet von epidermoidalen Erhebungen von der Ausdehnung eines Bläschens, bis zu der einer grossen Phlyctaena. In den letzten fünf Tagen trat geringfügiges Nasenbluten ein, Blutungen aus dem Mund und aus den Harnwegen. An einer ecchymosierten Stelle bildete sich Hautbrand. Der Exitus letalis erfolgte unter hochgradigem Collaps. Auf Grund dieser Beobachtung, glaubt Rigal, die Symptome des Morb. mac. Werlhof. seien entstanden durch eine Erschöpfung des Nervensystems, welche nicht immer mit der Reichlichkeit der Hämorrhagieen zu korrespondieren brauche. Ohne eine Störung der Gefässinnervation lasse sich die Entwicklung dieser Krankheit nicht verstehen. Im Anschluss an diesen Fall führt genannter Autor als prädisponierende Momente für den Morb. mac. chronische Affectionen und Herzkrankheiten an, die leicht eine Alteration des Nervensystems im Allgemeinen, wie besonders des vasomotorischen Nervensystems herbeiführen konnten.

Ob man nun mit der Annahme einer primären Erkrankung der vasomotorischen Nerven für alle Purpuraformen dem Wesen der Krankheit viel näher gerückt ist, als mit der früheren Annahme einer Brüchigkeit und Veränderung der Gefässwände, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls für die Erklärung der sogenannten idiopathischen Formen der Purpura ist durch die Annahme einer idiopathischen, primären Erkrankung der Vasomotoren nicht viel gewonnen. Es setzen auch viele Autoren Zweifel in die Richtigkeit dieser Annahme. So will Mackenzie der Purpura überhaupt nicht den Charakter einer Krankheitseinheit einräumen. Indem er hervorhebt, dass Blut- und Gefässveränderungen bei Purp. inconstant sind, ebenso der Nerveneinfluss in einer gewissen Reihe von Fällen nachweisbar ist, in vielen anderen aber fehlt, und dass auch die Hautaffection bei den verschiedenen Formen nichts durchgehends Charakteristisches hat, kommt er zu dem Schluss, dass die Purp. keine Krankheit, sondern nur ein Symptom ist, das bei verschiedenen Krankheitszuständen vorkommen kann. Die bei diesen verschiedenen Zuständen auftretenden Purpuraformen, möchte er folgendermassen eingeteilt wissen:

- 1) Vasculäre Purpura, wozu er die Purpura bei allen Blutkrankheiten, Anaemie, Leucaemie, Scorbut etc. rechnet,
- 2) toxische Purpura,
- 3) mechanische Purpura (bei Herzfehlern, Thrombosen etc.)
- 4) nervöse Purpura (dazu die Purp. bei Tabes, Neuralgien, Purp. urticans.)

Die zweite Hypothese, welche zu gleicher Zeit mit der Annahme einer Erkrankung der Vasomotoren auftrat, gewinnt in neuerer Zeit mehr und mehr Anhänger. Es ist die Annahme von Immermann, Kühn u. a., eines specifischen *miasmatischen* oder *contagiösmiasmatischen* Agens. Diese Annahme hat in den letzten Jahren eine festere Stütze erhalten, zunächst für die acute, hämorrhagische Diathese der Neugeborenen, durch die Untersuchungen von

Klebs, Eppinger, Cantani, Barthélemy, Ceci, Petrone.

So fand Petrone bei zwei Kranken mit akutem, fieberhaftem Morb. mac. Werlhof. (der idiopathischen Purpura haemorrhag.), von welchen der eine ausser der Purp. Epistaxis, Haematurie und Haematemesie zeigte, im Blute kleine, glänzende Micrococcen und einzelne oder in kleinen Gruppen liegende Bacillen. Subcutane Impfungen des Blutes beider Kranken bei Kaninchen hatten den Erfolg, dass die Tiere multiple Blutungen, und in ihrem Blute dieselben Micrococcen zeigten (zum Teil auch Bacterien) und ihr Blut, an Kaninchen weitergeimpft, wieder dieselben Symptome hervorrief. Hierdurch ist nach Petrone die infectiöse Natur des Morb. mac. W. und seine Uebertragbarkeit auf Menschen und Tiere bewiesen. Wie weit jedoch hieraus zu schliessen sei, dass alle Fälle von Purp. haem. infectiöser Natur sind, kann Petrone nicht entscheiden. Den Unterschied, dass die fieberhaften Formen infectiös seien, die fieberlosen nicht, hält er für unwahrscheinlich und verwirft überhaupt die von Lasègue aufgestellte Einteilung der P. h. in febrile und afebrile Formen, da das Fieber eine zufällige, häufig durch bestimmte Blutungen hervorgerufene Complication ist.

Die neueste Arbeit, welche auf unserem Gebiete vorliegt „Purpura und Erythem“ betitelt, ist von Ernst Wagner. Er scheidet auch, was heute ziemlich allgemein geschieht, den Morb. mac. Werlhof oder die Purpura haemorrhagica in eine sogenannte, primäre und eine secundäre Form. Zur secundären Purp. h. rechnet er:

- 1) den Scorbut und die Haemophilie, — wobei, nach ihm, in seltenen Fällen Uebergänge zur hämorrhagischen Purp. vorkommen sollen;
- 2) die durch Medikamente hervorgerufene Purpura; hier ist vorzugsweise das Jod zu nennen, in zweiter Linie das Quecksilber. Dieses soll auch bisweilen bei

innerer Anwendung Purpura bewirken, viel häufiger aber bei der Schmierkur, selbst dann, wenn die Inunction nicht zu gewaltthätig geschieht;

- 3) die hämorrhagische Form der acuten Exantheme, besonders der Variola haemorrhagica, viel seltener die hämorrhagischen Masern und der hämorrhagische Scharlach;
- 4) die Fälle von Combination des abdominalen und des exanthematischen Typhus, viel seltener die Diphtheritis mit Hämorrhagien;
- 5) die mit ulceröser Endocarditis und mit Septicopyaemie zusammenhängenden Formen;
- 6) diejenigen Fälle von Purpura, welche bei allgemeinen Ernährungsstörungen vorkommen; hiezu gehören das Greisenalter; die chronischen Vergiftungen durch Metalle, Alkohol, Chloral u. s. w.; die Reconvalescenz von schweren, acuten Krankheiten, besonders von Abdominaltyphus; der sogenannte Icterus gravis, die Leucaemie, Pseudoleucaemie und perniciöse Anaemie; verhältnismässig selten die chronische Lungen- und namentlich Darmtuberculose, langdauerndes Wechsel- fieber, Rhachitis, im frühesten Kindesalter die here- ditäre Syphilis und die acute Fettdegeneration;
- 7) die Purpura bei schweren Störungen am linken Ostium venosum, seltener am Ostium aorticum — ohne gleich- zeitige, acute Endocarditis oder mit solcher;
- 8) die Purpura nach schweren, epileptischen Krämpfen verschiedener, besonders urämischer Natur;
- 9) die mit nervösen Störungen zusammenhängenden Blutungen der äusseren Haut mit solchen mancher Schleimhäute. Er erwähnt hier eines interessanten, von Tittel beschriebenen Falles dieser Art, den er selbst zu sehen Gelegenheit hatte; es fanden sich Blutungen aus den Schweissdrüsen, so dass das Blut

im Strahle hervorspritzte, und dass auf flachen Schnitten durch die Haut des lebenden, seitdem ganz gesunden und kräftigen Mannes die Blutkörperchen in den Schweissdrüsengängen zur Demonstration gelangten.

Am Schluss dieser Einteilung bemerkt er, dass bei mancher dieser Kategorien auch ächte primäre Purpura haem. vorkommen kann.

Sodann teilt Verfasser eine Reihe interessanter, selbst beobachteter, acut oder chronisch verlaufender Fälle von reiner, sogenannter primärer oder essentieller Purpura haemorrhagica mit, darunter mehrere in ätiologischer Hinsicht bemerkenswerte Befunde. So fand sich in einem Falle eine Hypertrophie des linken Ventrikels ohne sonstige Ursache, was an die Virchow'sche Beschreibung der angeborenen Chlorose erinnert.

Manche Fälle, wo die Purpura Nachkrankheit schwerer Processe war, sprachen für eine früher von Immermann aufgestellte Hypothese, dass sich die Regeneration der Blutmasse und die Hebung der Herzkraft schneller vollziehe, als die Restitution der Gefässwände. Einzelne Fälle hatten eine gewisse Aehnlichkeit mit der acuten, perniciosen Anämie, insofern die schwere, allgemeine Anämie nicht im Verhältniss stand zu den der Beobachtung vorausgegangenen und während derselben stattfindenden Blutungen. In einem Falle fand sich in den Capillaren von Lungen, Leber und Nieren eine sehr auffallende Vermehrung der farblosen Blutkörperchen, während sie in den Gefässen fehlte. Ein analoger Befund wurde von Ollivier und Ranvier bei der Purpura Leukämischer constatirt. Uskow machte einen ähnlichen Befund in den tieferen Schichten des Zahnfleisches Scorbutkranker. Er fand nämlich eine Schwellung des Gefässendothels und die Gefässe fast ausschliesslich mit weissen Blutkörperchen gefüllt. Im weiteren Verlaufe seiner ausführlichen Arbeit bespricht Verfasser an der Hand zahlreicher Fälle die Complicationen der Purp. haem.

mit anderen Hautaffektionen, besonders dem Erythema exsudativum und dem Erythema nodosum mit oder ohne Gelenkschmerzen. (Auch ich erinnere mich vor einigen Jahren auf der III. Abteilung im Krankenhause I./I. in München einen Fall von sogenannter Purp. urticans hämorrhagica gesehen zu haben, wo die linsen- bis markstückgrossen Quaddeln nach 1 — 2 tägigem Bestehen hämorrhagischen Charakter annahmen. Dieselben fanden sich hauptsächlich an den Extremitäten. Ausserdem bestanden einfache, hämorrhagische Flecke und zeitweise Blutung aus Mund und Nase.) Er kommt zu der Ansicht, dass zwischen diesen Krankheiten und dem Gelenkrheumatismus, der ja auch eine häufige Complication der Purpura ist, ein gewisser, ätiologischer Zusammenhang bestehe, eine Ansicht, welche von vielen Klinikern und Dermatologen geteilt wird. So sprach schon Liveing im Jahre 1876 die Ansicht aus, dass eine Anzahl reiner Fälle von Purp. rheumatica mit dem sogenannten, symmetrischen Erythem identisch ist.

Nachdem E. Wagner noch die zur Zeit herrschenden Ansichten über die Aetiologie des Erythema nodosum, des akuten Gelenkrheumatismus, die er, wie gesagt, als unter sich und mit der Purp. hämorrhag. verwandte Krankheiten bezeichnet, angeführt, welche dahin gehen, dass beide Infektionskrankheiten sind, hält er es für wahrscheinlich, dass die Ansicht von Immermann, Klebs, Petrone u. a., welche auch der Purp. hämorrhagica einen infektiösen, contagiös-miasmatischen Charakter vindicieren, die richtige sei.

Ehe ich einen von mir beobachteten Fall von Morb. mac. folgen lasse, möchte ich noch auf einige Momente hinweisen, die mir für einen infektiösen, contagiös-miasmatischen Charakter dieser Krankheit zu sprechen scheinen. Das ist einmal der intermittierende Verlauf, wie er in mehreren Fällen konstatiert werden konnte, so in einem von Trousseau mitgeteilten, wo sich die Symptome von 8 zu 8 Tagen steigerten; zuerst

traten Blutungen aus der Nase und Ekchymosen der Schleimhaut des Mundes ein, dann Flecken an der Körperoberfläche, hernach Blut in den Stühlen. In einem anderen Falle steigerten sich die Symptome von 3 zu 3 Tagen. Ein weiteres Moment ist der akute Verlauf einzelner Fälle, wie sie Wolff, Bourciff, Reumont und andere mitteilten. Ferner die häufigen Veränderungen der Milz, die schon einzelnen Forschern, wie Habershon u. Riggs Veranlassung gaben, die Krankheit von diesen Milzveränderungen abzuleiten. Weiters die anscheinend ziemlich häufigen Beziehungen von Wechselfieber zu Purp. hämorrhagica, die sich wenigstens in pathologisch-geographischer Beziehung zu Gunsten einer miasmatischen Theorie verwerten lassen. So teilt Trabucco einen Fall von Purpura hämorrhag. urticans mit, dem Wechselfieber vorausgegangen war. Scheby-Buch berichtet von 4 Fällen, wo Intermittens vor oder während der Purpura bestand. So Mathelin u. a. Willan hebt bei Morb. m. W. der „Fleckenkrankheit mit Blutflüssen“ hervor, dass von Zeit zu Zeit Fieberanfälle kommen, gleich denen eines hektischen oder remittierenden Fiebers. Zum Schlusse liesse sich noch die Wirkung des Chinins anführen, das ja nach den Erfolgen bei Malaria zu schliessen, gegen miasmatische Krankheiten ein Spezifikum ist.

Krankengeschichte.

Velpel Johann, 43 Jahre alt, Malergehilfe aus Kirchheimbolanden, weiss von überstandenen Kinderkrankheiten nichts anzugeben. Er hat schon einmal Bleikolik gehabt, und will in Neustadt a./d. H. an einem schweren Wechselfieber längere Zeit krank gewesen sein. Er machte im Jahre 70/71 den Feldzug gegen Frankreich mit. Seine bisherigen Lebensverhältnisse bezeichnet Patient als nicht ungünstige. Er habe immer, wenn auch nicht uppig, so doch ganz gut gelebt. Potatorium wird geleugnet. Seit 30. November ist er auf der

Reise und gibt zu, während dieser Zeit ziemlich unregelmässig gelebt zu haben. Seine Mutter starb an der Lungensucht, der Vater im Alter von 103 Jahren. Ein Bruder scheint nach den Angaben des Patienten an Lungensucht zu leiden. Von einer auffallenden Neigung zu Blutungen weiss Patient weder in Bezug auf seine Person noch auf seine Verwandten, Besonderes anzugeben. In den letzten Jahren bemerkte er eine gewisse Nervosität und Schlaflosigkeit an sich. Prodromalsymptome sind der jetzigen Krankheit nicht vorausgegangen. Eine Anschwellung der rechten Hand war das Erste, was ihm auffiel. Er begab sich deswegen nächsten Tages in die Poliklinik und wurde hier, gelegentlich der Untersuchung erst auf verschiedene Flecken an seinem Körper aufmerksam. Am gleichen Tage noch am 9. Febr. 1887 wurde V. in das Krankenhaus III. Abteilung des Herrn Prof. Posselt aufgenommen. Status vom 12. Febr. 1887: Patient ziemlich gut genährt, etwas anämisch aussehend, fühlt sich subjektiv ganz wohl und hat einen ausgezeichneten Appetit. Auf der Mundschleimhaut sitzen an verschiedenen Stellen, an beiden Seiten des Zahnfleisches in der Gegend der Schneidezähne des Unterkiefers, an der Innenseite der Unterlippe, an der Zungenspitze hämorrhagische Blasen und Flecken; die Zahnfleischränder, ebenso die Zungenspitze sind mit Blut bedeckt. Schleimhautdefecte sind nicht wahrzunehmen, auch ist das Zahnfleisch weder geschwellt, noch gelockert. Ueber die Haut des Körpers zerstreut finden sich kleine Flecken, rosenrote Papeln, Petechien, ausserdem sieht man über den Darmbeinkämmen, an den Seitenwänden des Thorax, mit Vorliebe an solchen Stellen, welche mechanischen Insulten am leichtesten ausgesetzt sind, einzelne, bis Handteller grosse Extravasate in der Haut, meist ohne Beteiligung des Unterhautbindegewebes; sie sind je nach der Dauer ihres Bestehens hellrot, bläulich bis schwärzlich verfärbt. Der rechte Vorderdarm ist grösstenteils bläulich und grünlich verfärbt, der rechte Handrücken ebenso gefärbt

und ziemlich stark geschwellt. Gelenkaffectionen sind nicht vorhanden, ebensowenig Erythemformen. Lunge und Herz sind gesund; Bauch nicht aufgetrieben. Leber nicht vergrößert, Milz ragt bis an den Rippenbogen, die Dämpfung nicht verbreitert. Der Harn ist klar, von normalem spec. Gewicht (1015--1018) saurer Reaktion, Eiweiss nicht vorhanden. Bei Unterschichtung mit Salpetersäure erscheint ein leichter Indigoring. Die Temperatur ist normal.

Status vom 4. März 1887: Die Blutung hat die ganze Zeit über fortgedauert, gewöhnlich Nachts etwas stärker werdend, zeitenweise auch Nasenbluten. Von Zeit zu Zeit kommen Nachschübe von Petechien, besonders an den Unterschenkeln. Interessant war, dass von 8 zu 8 Tagen aus einem Blutgefäss der rechten Wange eine stärkere Blutung eintrat. Patient ist durch den lang dauernden Blutverlust schon ziemlich geschwächt, sein Aussehen weit anämischer als beim Eintritt. Die von ihm entleerte 24 stündige Harnmenge bewegt sich konstant zwischen 1300—1400, specif. Gewicht wie oben

Herr Prof. Dr. Bollinger hatte die Güte eine mikroskopische Untersuchung des Blutes vorzunehmen und fand eine auffallende Verschiedenheit in der Grösse der roten Blutkörperchen, eine sogenannte Poikilocytose; einen ähnlichen Befund hatte Penzoldt in einem Falle. Die weissen Blutkörperchen waren nicht vermehrt. Einzelne vorhandene Coccen und Bacterien waren, da das Blut aus dem Munde stammte, als zufällige Beimengungen aufzufassen.

Die Therapie bestand in unserm Falle die ersten 14 Tage in innerlicher Anwendung von Ergotin, adstringierenden Mundwassern, Bepinselung der blutenden Schleimhautstellen mit stärkeren Tanninlösungen und robrierender Diät, Wein etc., später wurden statt des Ergotin Chinindosen von $\frac{1}{2}$ — 1 gr. mehrmals in der Woche verabreicht. Eine Wendung zum Bessern ist bis jetzt nicht eingetreten und ist die Prognose bei der Hartnäckigkeit und langen Dauer des Falles zum Mindesten eine zweifelhafte.

Aetiologisch bietet auch dieser Fall keine sicheren Anhaltspunkte. Möglich ist, dass es sich um eine secundäre Zerrüttung des Nervensystems, besonders des sympathischen und vasomotorischen handelt, bedingt durch die Bleiintoxication und Malariainfection, obwohl zwischen diesen Erkrankungen und dem Ausbruch der jetzigen Krankheit eine Reihe von Jahren mit so ziemlich ungestörtem Wohlbefinden liegt. Man hätte es dann mit einem Falle von secundärer Purp. haemorrhagica zu thun. Doch ist auch noch an andere Möglichkeiten zu denken. Eine solche legt der microscopische Blutbefund nahe, der übereinstimmt mit dem Befunde in Fällen von Septicaemie durch Genuss von schlechtem Fleisch etc., wie sie Herr Pr. Dr. Bollinger zuerst in die Literatur einführte. Eine dritte Möglichkeit wäre die einer miasmatischen Infection, die sich der Kranke auf seinen Wanderungen in den letzten Monaten sehr wohl irgendwo zugezogen haben könnte. Doch bezieht sich die Entdeckung Petrone's nur auf acut verlaufende Fälle, und Hryntschak, der mit dem Blute eines chronischen Purpurakranken Impfversuche machte, erzielte die Resultate Petrone's nicht.

Es sei mir noch gestattet, einige allgemeine Bemerkungen über den Morbus maculosus Werlhofii hier anzureihen.

Der Morbus m. W. ist im ganzen eine seltene Krankheit und befällt öfter jugendliche, öfter weibliche, öfter anämische Individuen, als alte, männliche, plethorische. Er soll bisweilen gehäuft vorkommen. In manchen Fällen gehen Prodrome voraus: allgemeines Krankheitsgefühl, gastrische und intestinale Symptome, Gliederschmerzen, Fieber. Die Purpuraflecken auf der Haut sind von sehr verschiedener Grösse und Zahl und können überall vorkommen, am häufigsten und zahlreichsten sind sie an den Unterschenkeln. Blutungen können aus allen Schleimhäuten und in allen Organen stattfinden, und die Fälle, wo durch Bluterguss in das Gehirn oder seine Häute der Tod herbeigeführt wurde, sind nicht selten. In manchen Fällen

ist es nicht möglich, zwischen Scorbut und Morb. mac. zu unterscheiden. Für die gewöhnlichen Fälle nimmt man an, dass Loswühlung, Zerfall, Geschwürsbildung am Zahnfleischrand, an der Zunge, ebenso gangränöser Zerfall von Extravasaten an anderen Stellen, z. B. unter dem Periost, dem Scorbut eigen seien, dem Morb. m. aber fehlen, dieser dagegen vor jenem durch seine inneren Blutungen ausgezeichnet sei. Auch Verwechslungen mit anderen Krankheiten, welche sich in seltenen Fällen mit einem Purpura exanthem complicieren, sind nicht ausgeschlossen. Die Krankheit verläuft in der Mehrzahl der Fälle günstig, bei einer Dauer von 14 Tagen bis 4 Wochen. Doch ist in jedem Falle die Prognose sehr reserviert zu stellen, da oft scheinbar leichte Fälle durch eine profuse oder innere Blutung schnell zum Tode führen können.

Zum Schlusse drängt es mich, Herrn Professor Dr. Bollinger für die freundliche Mitwirkung bei vorliegender Arbeit, und die bereitwillige Ueberlassung der Litteratur, und Herrn Professor Dr. Posselt für die gütige Ueberlassung des Falles, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Benützte Literatur :

- 1) Cannstatt, Jahresberichte über die Fortschritte der Medizin.
- 2) Virchow und Hirsch, Jahresberichte über die Fortschritte der Medizin.
- 3) Virchow's Archiv.
- 4) „Purpura und Erythem“ von Ernst Wagner (Deutsches Archiv für klinische Medizin, redigiert von Dr. H. von Ziemssen und Dr. F. B. Zenker.) 1886.
- 5) Zur Kenntniss des Morbus maculosus Werlhofii. Inaug. Dissertation (Präsid. Bollinger) München. 1885.

